

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59-16793

⑬ Int. Cl.  
B41N 1/24

識別記号  
1 0 2

庁内整理番号  
8205-2H

⑭ 公開 昭和59年(1984)1月27日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑬ 感熱孔版印刷用原紙

⑮ 特 願 昭57-126371

⑯ 出 願 昭57(1982)7月19日

⑰ 発 明 者 服部修治  
門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑱ 発 明 者 鳥越正夫  
門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑲ 発 明 者 井田治夫  
門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑳ 発 明 者 谷口誠一  
門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

㉑ 出 願 人 松下電器産業株式会社

㉒ 代 理 人 弁理士 中尾敏男 外1名

明 細 書

1、発明の名称

感熱孔版印刷用原紙

2、特許請求の範囲

ファインデニール繊維で多孔性支持体を作成し、この多孔性支持体をフィルムとラミネートした感熱孔版印刷用原紙。

3、発明の詳細な説明

本発明はフィルムと多孔性薄葉紙をラミネートした感熱孔版印刷用原紙に関するものである。

従来より、フィルムと多孔性支持体をラミネートした孔版印刷用原紙に関しては、種々の多孔性支持体が提案されている。

例えば、靱皮繊維に対し1.0デニールまでの靱皮繊維を70wt% までを含んだ一定の粗面をもつ多孔性薄葉紙(特公昭48-8217<sup>42</sup>),天然繊維にレーヨンまたはビニロンを20~70%混入したもの(特公昭49-5933号公報),繊維表面がビスコース被覆されたもの(特公昭48-36707号公報),合成樹脂により含浸樹脂加工されたもの

の(特公昭55-47997号公報)などがある。これらの従来法はいずれも1.5デニール位以上の靱皮繊維などの天然繊維、合成繊維、半合成繊維の単体あるいは混合物を、うすいフィルムにラミネートして強度をもたせたものである。しかるに、これらを多孔性支持体としたものを原紙としたものはオリジナル原稿と重ね合わせて、xe フラッシュさせた場合、光透過率、散乱の問題があり、印刷物として太りがでたり、解像度が悉くオリジナル原稿よりも鮮明性に劣った。この様な現象は、本来光を妨げる多孔性支持体をラミネートしているためである。したがって、この多孔性支持体を作できるだけなくすことが、良好な印刷物を得るための原紙の条件となる。現に、一部にはポリエステルメッシュ(150~200メッシュ)を多孔性支持体として使用することにより、良好な結果を得ているものもある。ただし、150~200メッシュのポリエステルメッシュをはじめ、これほどの細目のメッシュは、いずれもコストが高く、一般に普及するとは考えられない。

そこでいよいよ、多孔性支持体として紙を用い、これの目付量のできるだけ小さいものをラミネートしている。目付量が小さいと、それだけ紙の繊維が少なくなり、光の透過率が良くなる。しかしこれに使用される紙はいずれも襪式で作成されるため、現状では89/㎡程度が限界とされている。しかも、1.5デニール（以下dと略す）以上の繊維を使用するため、光透過率の改良も限界があった。

本発明は、以上の点に鑑み、ファインデニール（ファインデニールについての規格はないが、ここでは0.1d以下の極めて細い繊維のことをいう）で作成した多孔性支持体をフィルムとラミネートして原紙としたものである。

以下実施例をもって詳細に説明する。

#### 実施例

襪式同様、滑らかな面が得られるスパンボンド直接法（エクソン法）で作成された0.03dのポリプロピレン紙（109/㎡、89/㎡、59/㎡、東燃石油化学（株）製）を多孔性支持体とし、3μの

ポリエスチルフィルム（東レインテラート3）にポリプロピレンを接着剤としてラミネートした。

これらを原紙として、感熱ブラッシュ製版機で製版した結果、もともと鮮明で太りがなく、従来の原紙よりも大巾な解像度の上昇があった。ただし109/㎡では製版不足で若干かすれが多く、目付量が少ない方が好ましかった。したがって、目付量をもっと小さくすることによりさらに解像度が向上し、オリジナル原稿をより忠実にコピーすることが可能と思われる。

上記のようにファインデニール繊維で作成された多孔性支持体を、フィルムとラミネートすることにより、解像度の良い感熱孔版印刷用原紙が得られる。

なお、実施例以外のファインデニール繊維として、東燃石油化学（株）製によるナイロン系（0.03d）、東レによるレーヨン系（0.01d）があり、これらも目付量の小さいものにするにより、原理的に、解像度の良い孔版印刷用原紙が得られるものとする。